

TN 329039 Wissel- en Spoorinspectie (WSI)

Annex 4.2 - Specificatie levering Wisselgeometrie, -profielen en -mallingen

Revisie

Datum	Versie	Wijziging in hoofdstuk / paragraaf	Korte omschrijving van de wijziging
01-11-2021	1.0	Basisdocument	Publicatiegereed
06-12-2021	1.1	3.2	Verwijzing gecorrigeerd tbv Nvl 2

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Doel	4
1.3	Samenhang met andere documenten	4
2	Referenties en Definities	5
2.1	Referenties	5
2.2	Definities	5
3	Algemene eisen	6
3.1	Levering	6
3.2	Opbouw van bestanden	6
4	Bestand: discreet	8
4.1	Bestandsformaat	8
4.2	Kolommen en velden	8
4.3	Toets gegevens	11
4.4	Sampleafstand	11
5	Bestand: continue	12
5.1	Bestandsformaat	12
5.2	Kolommen en velden	12
5.3	Toets gegevens	17
5.4	Sampleafstand	17
6	Bestand: profiel	18
6.1	Bestandsformaat	18
6.2	Kolommen en velden	18
6.3	Toets gegevens	19
6.4	Sampleafstand	19

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Dit document beschrijft de formaten en eisen die worden gesteld aan de bestanden voor het leveren van de dataset Wisselinspectie, in aanvulling op de algemene eisen die zijn gesteld in Specificatie levering Algemeen [Ref4.1].

De verwerking van geleverde meetgegevens in BBMS vindt plaats volgens een standaard, grotendeels geautomatiseerd proces. Bijlage E Procesbeschrijving import BBMS [Ref4.1.E] beschrijft dit proces en de berichten per processtap verstuurd worden naar Opdrachtnemer.

1.2 Doel

Het doel van dit document is het beschrijven van formaten en eisen aan levering aan BBMS.

1.3 Samenhang met andere documenten

Dit document is een uitwerking van procesafspraken uit Annex 1 en technische eisen uit Annex 2 voor de dataset Wisselinspectie. Dit document is een aanvulling op algemene eisen aan levering uit [Ref4.1]. Dit document bevat een bijlage waarin Toetsen op de data zijn beschreven [Ref4.2.A].

2 Referenties en Definities

2.1 Referenties

De in dit document gebruikte referenties zijn:

<i>Nummer</i>	<i>Titel</i>
[Ref4.1]	Specificatie levering Algemeen
[Ref4.1.B]	Bijlage B Specificatie Meetpakket Wisselinspectie
[Ref4.1.E]	Bijlage E Procesbeschrijving import BBMS
[Ref4.2.A]	Bijlage A Toetsen

2.2 Definities

De algemene definities zijn opgenomen in document 00 Projectbeschrijving en Leeswijzer, hoofdstuk 2. Dit document kent de volgende daarvan afwijkende definitie (deze gaan in dit document vóór op de algemene definitie):

Definitie	Omschrijving

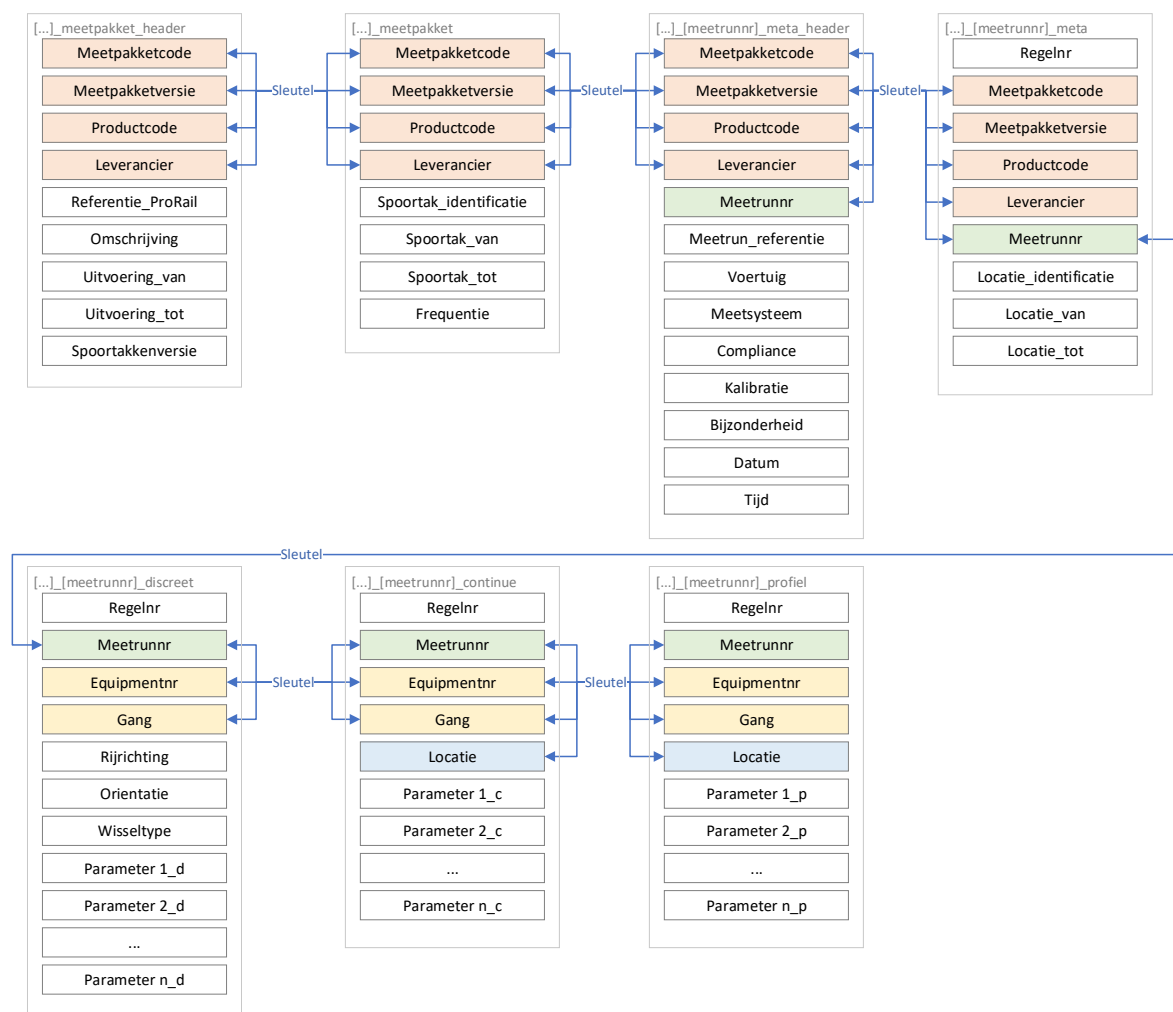
3 Algemene eisen

3.1 Levering

- 3.1.1 Per gang (meetrun) wordt 1 set van 5 bestanden met meetgegevens (discreet, continue, profiel) en metadata (meta en meta_header) geleverd aan BBMS.
- 3.1.2 In de standaardmap voor deze dataset op de FTP-site dient door Opdrachtnemer per meetrun een submap aangemaakt te worden waarin de 5 te leveren bestanden van deze run worden gezet.
- 3.1.3 De naam van de submap is gelijk aan de naam van de meetrun.
- 3.1.4 Te leveren bestanden mogen in 1 zip- bestand geleverd worden, mits deze zip- bestand als naam heeft: [meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier]_[meetrunnr] en exact de 5 bovengenoemde csv-bestanden bevat.
- 3.1.5 Alleen meetdata van equipmentnummer en gang die opgenomen zijn in het meetpakket voor deze dataset wordt geaccepteerd.

3.2 Opbouw van bestanden

De opbouw van de bestandsnamen en kolommen van de verschillende te leveren bestanden is in Figuur 1 weergegeven. Tevens zijn de sleutels tussen de bestanden aangegeven. De bestanden geleverd voor een meting worden besproken in dit document. De bestanden behorende bij de meetpakketten zijn beschreven in [Ref4.1.B] **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**



Figuur 1: Overzicht van bestanden en hun relatie tot elkaar. [...] staat voor [meetpakketcode] [meetpakketversie] [productcode] [leverancier] in de naamgeving van de documenten

4 Bestand: discreet

Dit hoofdstuk beschrijft de eisen die gesteld worden aan het leveren van het bestand met bestand met discrete meetgegevens.

4.1 Bestandsformaat

- 4.1.1 Bij elke levering van een dataset aan BBMS wordt een bestand met discrete meetgegevens geleverd.
- 4.1.2 De bestandsnaam is als volgt opgebouwd:
[meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier]_[meetrunnr]_discreet.csv
- 4.1.3 Het [meetrunnr] is de unieke sleutel tussen het bestand met de metadata en het bestand met de gegevens.
- 4.1.4 Elk van deze parameters wordt eenmaal per gang geleverd. Het geleverde bestand bevat onder de headerregel exact 1 regel met data.

4.2 Kolommen en velden

Elk geleverd bestand met discrete meetgegevens bevat de kolommen en velden zoals gedefinieerd in onderstaande tabel.

Tabel 1: Definitie tabel discreet.

Nr	Kolomnaam	Type	Een-heid	Inhoud verplicht	Controles
1	Regelnr	Getal	-	Ja	Continue en oplopende gehele nummering De headerregel heeft regelnr 0, de 1e dataregel heeft regelnr 1
2	Meetrunnr	Code	-	Ja	Uniek nummer voor combinatie meetpakket meetpakketversie, productcode en leverancier.
3	Equipmentnr	Code	-	Ja	Geldig equipmentnummer volgens wisselmodel
4	Gang	Code	-	Ja	Links Rechts Links-Links Links-Rechts Rechts-Links Rechts-Rechts
5	Rijrichting	Code	-	Ja	Op of Af
6	Orientatie	Code	-	Ja	1 of 2
7	Wisseltype	Code	-	Ja	Geldig wisseltype volgens wisselmodel
8	Wisseltype_K	Code	-	Ja	Geldig wisseltype volgens wisselmodel
9 t/m 12	Locatie_tong_1 t/m Locatie_tong_4	Getal	mm	Nee	Waarde ≤ 160000 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
13 t/m 16	Locatie_tp_1 t/m Locatie_tp_4	Getal	mm	Nee	Waarde ≤ 160000 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
17 t/m 20	Noodinloop- inloop_sr_1_locatie _1 t/m Noodinloop- inloop_sr_1_locatie _4	Getal	mm	Nee	Waarde ≤ 160000 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
21 t/m 24	Noodinloop- inloop_sr_2_locatie _1 t/m Noodinloop- inloop_sr_2_locatie _4	Getal	mm	Nee	Waarde ≤ 160000 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
25 t/m 28	Inloopmaat_sr1_1 t/m Inloopmaat_sr1_4	Getal	mm	Nee	$1280 \leq \text{waarde} \leq 1410$ Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
29 t/m 32	Inloopmaat_sr2_1 t/m Inloopmaat_sr2_4	Getal	mm	Nee	Absolute waarde van 1280 tot 1410 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
33 t/m 36	Noodinloop- inloop_vl_1_locatie _1 t/m Noodinloop- inloop_vl_1_locatie _4	Getal	mm	Nee	Waarde ≤ 160000 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
37 t/m 40	Inloopmaat_vl1_1 t/m Inloopmaat_vl1_4	Getal	mm	Nee	$1280 \leq \text{waarde} \leq 1410$ Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
41 t/m 42	Locatie_keel_1 t/m Locatie_keel_2	Getal	mm	Nee	Waarde ≤ 160000 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
43 t/m 46	Locatie_reeelpunt_ 1 t/m Locatie_reeelpunt_ 4	Getal	mm	Nee	Waarde ≤ 160000 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
47 t/m 50	Toets_mal1_1_1 t/m Toets_mal1_1_4	Code	-	Nee	Ja of Nee Of 999999

Nr	Kolomnaam	Type	Een-heid	Inhoud verplicht	Controles
					Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
51 t/m 54	Toets_mal1_1-locatie_1 t/m Toets_mal1_1-locatie_4	Getal	mm	Nee	-10 ≤ waarde ≤ 40 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
55 t/m 58	Toets_mal1_1-afstand_1 t/m Toets_mal1_1-afstand_4	Getal	mm	Nee	0 ≤ waarde ≤ 15 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
59 t/m 62	Toets_mal1_1-nokje_1 t/m Toets_mal1_1-nokje_4	Code	-	Nee	Ja of Nee Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
63 t/m 66	Toets_mal1_2_1 t/m Toets_mal1_2_4	Code	-	Nee	Ja of Nee Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
67 t/m 70	Toets_mal1_2-hoogte_1 t/m Toets_mal1_2-hoogte_4	Getal	-	Nee	0 ≤ waarde ≤ 40 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
71 t/m 74	Toets_mal1_2-nokje_1 t/m Toets_mal1_2-nokje_4	Code	-	Nee	Ja of Nee Of is 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
75 t/m 78	Toets_mal1_3_1 t/m Toets_mal1_3_4	Code	-	Nee	Ja of Nee Of is 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
79 t/m 82	Toets_mal1_3-nokje_1 t/m Toets_mal1_3-nokje_4	Code	-	Nee	Ja of Nee Of is 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
83 t/m 86	Toets_mal2_2_BW_1 t/m Toets_mal2_2_BW_4	Code	-	Nee	Ja of Nee Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
87 t/m 90	Toets_mal2_2_VW_1 t/m Toets_mal2_2_VW_4	Code	-	Nee	Ja of Nee Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
91 t/m 105	Locatie_las_L_1 t/m Locatie_las_L_15	Getal	-	Nee	Waarde ≤ 160000 Of 999999 Of is leeg
106 t/m 120	Locatie_las_R_1 t/m Locatie_las_R_15	Getal	-	Nee	Waarde ≤ 160000 Of 999999 Of is leeg
121 t/m 135	Soort_las_L_1 t/m Soort_las_L_15	Getal Tekst	-	Nee	Met lasplaten Zonder lasplaten Of 999999 Of is leeg
136 t/m 150	Soort_las_R_1 t/m Soort_las_R_15	Getal Tekst	-	Nee	Met lasplaten Zonder lasplaten Of 999999 Of is leeg
151	Kwaliteit_algemeen_K	Tekst	-	Ja	Meetsnelheid te laag Meetsnelheid te hoog Geen meetdata door het systeem met onbekende oorzaak

Nr	Kolomnaam	Type	Een-heid	Inhoud verplicht	Controles
					Meetinstrument kan niet aan gespecificeerde eis voldoen Meetdata is correct Onderliggend signaal niet beschikbaar Kwaliteitsparameter kan niet bepaald worden Smeermiddelen Vegetatie Scatter

4.3 Toets gegevens

Zie [Ref4.2.A].

4.4 Sampleafstand

Nominaal: 50 mm

Tolerantie: +5%, -80% ten opzichte van Nominaal

5 Bestand: continue

Dit hoofdstuk beschrijft de eisen die gesteld worden aan het leveren van het bestand met bestand met continue meetgegevens.

5.1 Bestandsformaat

- 5.1.1 Bij elke levering van een dataset aan BBMS wordt een bestand met continue meetgegevens geleverd.
- 5.1.2 De bestandsnaam is als volgt opgebouwd:
[meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier]_[meetrunnr]_continue.csv
- 5.1.3 Het [meetrunnr] is de unieke sleutel tussen het bestand met de metadata en het bestand met de gegevens.
- 5.1.4 De continue meetdata wordt oplopend of aflopend door de gang aangeleverd.

5.2 Kolommen en velden

Elk geleverd bestand met continue meetgegevens bevat de kolommen en velden zoals gedefinieerd in onderstaande tabel. Elk van deze parameters wordt voor elke sample per gang geleverd.

Tabel 2: Definitie tabel continue.

Nr	Kolomnaam	Type	Eenheid	Inhoud verplicht	Controles
1	RegelNr	Getal	-	Ja	Continue en oplopende gehele nummering De headerregel heeft regelNr 0, de 1e dataregel heeft regelNr 1
2	Meetrunnr	Code	-	Ja	Uniek nummer voor combinatie meetpakket meetpakketversie, productcode en leverancier.
3	Equipmentnr	Code	-	Ja	Geldig equipmentnummer volgens wisselmodel
4	Gang	Code	-	Ja	Links Rechts Links-Links Links-Rechts Rechts-Links Rechts-Rechts
5	Locatie	Getal	mm	Ja	$-165000 \leq \text{waarde} \leq 165000$
6	Spoorwijdte	Getal	mm	Ja	$1415 \leq \text{waarde} \leq 1530$ Of 999999
7	Verkanting	Getal	mm	Ja	$\text{Waarde} \leq 225$ Of 999999
8	Scheluwte_3m	Getal	mm	Ja	$\text{Waarde} \leq 45$ Of 999999
9	Scheluwte_12m	Getal	mm	Ja	$\text{Waarde} \leq 45$ Of 999999
10	Strijkmaat_L	Getal	mm	Nee	$1280 \leq \text{waarde} \leq 1410$ Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr).
11	Strijkmaat_R	Getal	mm	Nee	$1280 \leq \text{waarde} \leq 1410$ Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr).
12	Groefbreedte_L	Getal	mm	Nee	$25 \leq \text{waarde} \leq 135$ Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr).
13	Groefbreedte_R	Getal	mm	Nee	$25 \leq \text{waarde} \leq 135$ Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
14	Vrije_wielpassage	Getal	mm	Nee	$1255 \leq \text{waarde} \leq 1435$ 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
15	Kopslijtage_vert_L	Getal	mm	Nee	$-5 \leq \text{waarde} \leq 40$ 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
16	Kopslijtage_vert_R	Getal	mm	Nee	$-5 \leq \text{waarde} \leq 40$ 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
17	Kopslijtage_hor_L	Getal	mm	Nee	$-5 \leq \text{waarde} \leq 50$ 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
18	Kopslijtage_hor_R	Getal	mm	Nee	$-5 \leq \text{waarde} \leq 50$ 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
19	Kopbreedte_L	Getal	mm	Ja	$20 \leq \text{waarde} \leq 100$ Of 999999

20	Kopbreedte_R	Getal	mm	Ja	20 ≤ waarde ≤ 100 Of 999999
21	Spsthelling_L	Getal	graden	Nee	-10 ≤ waarde ≤ 10 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
22	Spsthelling_R	Getal	graden	Nee	-10 ≤ waarde ≤ 10 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
23	Kopslijtage_Hoek_L	Getal	graden	Nee	- 5 ≤ waarde ≤ 45 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
24	Kopslijtage_Hoek_R	Getal	graden	Nee	- 5 ≤ waarde ≤ 45 Absolute waarde ≤ 45 graden Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
25	Toets_mal2_1_L	Code	-	Nee	Ja of Nee Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
26	Toets_mal2_1_hoogte_L	Getal	mm	Nee	0 ≤ waarde ≤ 30 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
27	Toets_mal2_1_afstand_L	Getal	mm	Nee	0 ≤ waarde ≤ 10 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
28	Toets_mal2_1_R	Code	-	Nee	Ja of Nee Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
29	Toets_mal2_1_hoogte_R	Getal	mm	Nee	0 ≤ waarde ≤ 30 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
30	Toets_mal2_1_afstand_R	Getal	mm	Nee	0 ≤ waarde ≤ 10 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
31	Toets_mal3_L	Code	-	Nee	Ja of Nee Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
32	Toets_mal3_hoogte_L	Getal	mm	Nee	0 ≤ waarde ≤ 18 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
33	Toets_mal3_afstand_L	Getal	mm	Nee	0 ≤ waarde ≤ 10 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
34	Toets_mal3_R	Code	-	Nee	Ja of Nee Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
35	Toets_mal3_hoogte_R	Getal	mm	Nee	0 ≤ waarde ≤ 18 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)

36	Toets_mal3_afstand_R	Getal	mm	Nee	0 ≤ waarde ≤ 10 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
37	Hoogte_tong_L	Getal	mm	Nee	-10 ≤ waarde ≤ 50 Of 999999 Of is leeg
38	Hoogte_tong_R	Getal	mm	Nee	-10 ≤ waarde ≤ 50 Of 999999 Of is leeg
39	Strijkkantmaat	Getal	mm	Nee	1220 ≤ waarde ≤ 1365 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
40	Opening	Getal (0 dec.)	-	Ja	0 1 2 3 Of 999999
41	Opening_spoorstaaf_L	Code	-	Ja	0 1 2 Of 999999
42	Opening_spoorstaaf_R	Code	-	Ja	0 1 2 Of 999999
43	Nummer_spoorstaaf_L	Getal	-	Ja	Continue en oplopende gehele nummering
44	Soort_spoorstaaf_L	Tekst	-	Ja	Voorkant Aanslagspoorstaaf Tong Tussenspoorstaaf Strijkspoorstaaf Voorbeen Achterbeen Achterkant
45	Nummer_spoorstaaf_R	Getal	-	Ja	Continue en oplopende gehele nummering
46	Soort_spoorstaaf_R	Tekst	-	Ja	Voorkant Aanslagspoorstaaf Tong Tussenspoorstaaf Strijkspoorstaaf Voorbeen Achterbeen Achterkant
47	Spoorstaaftype_L	Tekst	-	Ja	46E 54E 60E
48	Spoorstaaftype_R	Tekst	-	Ja	46E 54E 60E
49	Diepte_groef_L	Getal	mm	Nee	Absolute waarde ≤ 100 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
50	Diepte_groef_R	Getal	mm	Nee	Absolute waarde ≤ 100 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
51	Spoorwijdteverloop	Getal	mm	Ja	- 50 ≤ waarde ≤ 50 Of 999999
52	Hoogte_D1_L	Getal	mm	Ja	- 50 ≤ waarde ≤ 50 Of 999999

53	Hoogte_D1_R	Getal	mm	Ja	- 50 ≤ waarde ≤ 50 Of 999999
54	Schift_D1_L	Getal	mm	Ja	- 50 ≤ waarde ≤ 50 Of 999999
55	Schift_D1_R	Getal	mm	Ja	- 50 ≤ waarde ≤ 50 Of 999999
56	Rel_pos_sps_L	Getal	mm	Ja	- 40 ≤ waarde ≤ 60 Of 999999
57	Rel_pos_sps_R	Getal	mm	Ja	- 40 ≤ waarde ≤ 60 Of 999999
58	Hoogte_10m_L	Getal	mm	Ja	-435 ≤ waarde ≤ 435 Of 999999
59	Hoogte_10m_R	Getal	mm	Ja	- 435 ≤ waarde ≤ 435 Of 999999
60	Hoogte_15m_L	Getal	mm	Ja	- 45 ≤ waarde ≤ 45 Of 999999
61	Hoogte_15m_R	Getal	mm	Ja	- 45 ≤ waarde ≤ 45 Of 999999
62	Schift_9m_L	Getal	mm	Ja	- 35 ≤ waarde ≤ 35 Of 999999
63	Schift_9m_R	Getal	mm	Ja	- 35 ≤ waarde ≤ 35 Of 999999
64	Breedte_strijkegel_L	Getal	mm	Nee	Absolute waarde ≤ 100 Of 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
65	Breedte_strijkegel_R	Getal	mm	Nee	Absolute waarde ≤ 100 mm 999999 Of is leeg wanneer niet gedefinieerd door het model (gang + eqnr)
66	RD_X	Getal	m	Ja	-7,00 ≤ waarde ≤ 300.000,00 Of 999999
67	RD_Y	Getal	m	Ja	289.000,00 ≤ waarde ≤ 629.000,00 Of 999999
68	NAP_Z	Getal	m	Ja	-10,00 ≤ waarde ≤ 200,00 Of 999999
69	Kwaliteit_algemeen_K	Tekst	-	Ja	Meetsnelheid te laag Meetsnelheid te hoog Geen meetdata door het systeem met onbekende oorzaak Meetinstrument kan niet aan gespecificeerde eis voldoen Meetdata is correct Onderliggend signaal niet beschikbaar Kwaliteitsparameter kan niet bepaald worden Smeermiddelen Vegetatie Scatter
70	Spoorwijdte_K	Tekst	-	Nee	Verwijding door constructie Of is leeg wanneer niet van toepassing
71	Scheluwte_3m_K	Tekst	-	Nee	Meetbuffer niet gevuld Of is leeg wanneer niet van toepassing
72	Scheluwte_12m_K	Tekst	-	Nee	Meetbuffer niet gevuld Of is leeg wanneer niet van toepassing
73	Kopslijtage_Hoek_L_K	Tekst	-	Nee	Lipvorming Of is leeg wanneer niet van toepassing
74	Kopslijtage_Hoek_R_K	Tekst	-	Nee	Lipvorming Of is leeg wanneer niet van toepassing
75	Spoorstaafte_L_K	Tekst	-	Nee	Bewerkte spoorstaaf Profiel niet zichtbaar Of is leeg wanneer niet van toepassing
76	Spoorstaafte_R_K	Tekst	-	Nee	Bewerkte spoorstaaf

					Profiel niet zichtbaar Of is leeg wanneer niet van toepassing
77	Hoogte_D1_K	Tekst	-	Nee	Meetbuffer niet gevuld Of is leeg wanneer niet van toepassing
78	Schift_K	Tekst	-	Nee	Meetbuffer niet gevuld Of is leeg wanneer niet van toepassing
79	Hoogte_10m_K	Tekst	-	Nee	Meetbuffer niet gevuld Of is leeg wanneer niet van toepassing
80	Hoogte_15m_K	Tekst	-	Nee	Meetbuffer niet gevuld Of is leeg wanneer niet van toepassing
81	Schift_9m_K	Tekst	-	Nee	Meetbuffer niet gevuld Of is leeg wanneer niet van toepassing
82	Meetsnelheid	Getal	km/h	Ja	0 km/h ≤ waarde ≤ 200 km/h Of 999999
83	GPS_tijd	Getal	s	Ja	1.300.000.000,000 ≤ waarde ≤ 2.000.000.000,000

5.3 Toets gegevens

Zie [Ref4.2.A].

5.4 Sampleafstand

Nominaal: 50 mm

Tolerantie: +5%, -80% ten opzichte van Nominaal

6 Bestand: profiel

Dit hoofdstuk beschrijft de eisen die gesteld worden aan het leveren van het bestand een bestand met meetgegevens van de profielen.

6.1 Bestandsformaat

- 6.1.1 Bij elke levering van een dataset aan BBMS wordt een bestand met meetgegevens van de profielen geleverd.
- 6.1.2 De bestandsnaam is als volgt opgebouwd:
[meetpakketcode]_[meetpakketversie]_[productcode]_[leverancier]_[meetrunnr]_profiel.csv
- 6.1.3 Het [meetrunnr] is de unieke sleutel tussen het bestand met de metadata en het bestand met de gegevens.
- 6.1.4 De profieldata wordt oplopend of aflopend door de gang aangeleverd.
- 6.1.5 De profieldata wordt in de dezelfde richting door de gang aangeleverd als de continue meetdata.

6.2 Kolommen en velden

Elk geleverd bestand met meetgegevens van de profielen bevat de kolommen en velden zoals gedefinieerd in onderstaande tabel. Elk van deze parameters wordt voor elke sample per gang geleverd.

Tabel 2: Definitie tabel profiel.

Nr	Kolomnaam	Type	Eenheid	Inhoud verplicht	Controles
1	Regelnr	Getal	-	Ja	Continue en oplopende gehele nummering De headerregel heeft regelnr 0, de 1e dataregel heeft regelnr 1
2	Meetrunnr	Code	-	Ja	Uniek nummer voor combinatie meetpakket meetpakketversie, productcode en leverancier.
3	Equipmentnr	Code	-	Ja	Geldig equipmentnummer volgens wisselmodel
4	Gang	Code	-	Ja	Links Rechts Links-Links Links-Rechts Rechts-Links Rechts-Rechts
5	Locatie	Getal	mm	Ja	$-165000 \leq \text{waarde} \leq 165000$
6	Referentiepunt_1_L	Getallenpaar	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999
7	Referentiepunt_2_L	Getallenpaar	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999
8	Referentiepunt_1_R	Getallenpaar	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999
9	Referentiepunt_2_R	Getallenpaar	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999
10	ReferentieBS14_L	Getal	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van Y-Coördinaten Of 999999
11	ReferentieBS14_R	Getal	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van Y-Coördinaten Of 999999
12	ReferentieP_L	Getallenpaar	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999

13	ReferentieP_R	Getallenpaar	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999
14	ReferentieQ_sr_L	Getallenpaar	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999
15	ReferentieQ_vl_L	Getallenpaar	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999
16	ReferentieQ_sr_R	Getallenpaar	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999
17	ReferentieQ_vl_R	Getallenpaar	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999
18	ReferentieBSL_L	Getal	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van Y- Coördinaten Of 999999
19	ReferentieBSL_R	Getal	mm	Ja	Binnen afgesproken grenzen van Y- Coördinaten Of 999999
20	ReferentieMal1_2- hoogte_1 t/m ReferentieMal1_2- hoogte_4	Getallenpaar	mm	Nee	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999 Of is leeg
21	ReferentieMal1_3_1 t/m ReferentieMal1_3_4	Getallenpaar	mm	Nee	Binnen afgesproken grenzen van het Y-Z vlak Of 999999 Of is leeg
22 t/m 1021	Profielpunt_1_L t/m Profielpunt_n_L	Getallenpaar	mm	Nee	Binnen afgesproken grenzen van Y-Z vlak, 999999,999999 (alleen voor Profielpunt_1_L) Of is leeg (alleen vanaf Profielpunt_2_L) Voor profielpunt met hogere n dan profielpunt met waarde 999999,999999 of leeg: alleen leeg toegestaan
23 1022 t/m 2021	Profielpunt_1_R t/m Profielpunt_n_R	Getallenpaar	mm	Nee	Binnen afgesproken grenzen van Y-Z vlak, 999999,999999 (alleen voor Profielpunt_1_L), Of is leeg (alleen vanaf Profielpunt_2_L) Voor profielpunt met hogere n dan profielpunt met waarde 999999,999999 of leeg: alleen leeg toegestaan
24 2022	Kwaliteit_algemeen_K	Tekst	Geen	Ja	Meetsnelheid te laag Meetsnelheid te hoog Geen meetdata door het systeem met onbekende oorzaak Meetinstrument kan niet aan gespecificeerde eis voldoen Meetdata is correct Onderliggend signaal niet beschikbaar Kwaliteitsparameter kan niet bepaald worden Smeermiddelen Vegetatie Scatter

6.3 Toets gegevens

Zie [Ref4.2.A].

6.4 Sampleafstand

Nominaal: 50 mm

Tolerantie: +5%, -80% ten opzichte van Nominaal

===.